

Brandkennwerte THERMOPOR® Zulassungsziegel

Für die Ermittlung des Ausnutzungsfaktors im Brandfall α_{fi} gilt DIN EN 1996-1-2/NA, NDP zu 4.5(3), Gleichung (NA.3).

THERMOPOR® Zulassungsziegel	Zulassungsbescheid abZ/abG	Rohdichteklasse	Druckfestigkeitsklasse	Wandstärke [cm]	Tragende raumabschließende Wände (REI) (1-seitige Brandbeanspruchung)	Feuerwiderstandsklasse	Tragende nichtraumabschließende Wände (R) (mehreseitige Brandbeanspruchung)	Feuerwiderstandsklasse	Tragende Pfeiler bzw. nichtraumabschließende Wände (R) (mehreseitige Brandbeanspruchung)	Feuerwiderstandsklasse	Mindestbreite b [mm] zur Benennung des Feuerwiderstandsklasse	Brandwände REI 90-M (1-seitige Brandbeanspruchung)
PLANZIEGEL												
TV 7 Eff / TV 8 Eff	Z-17.21-1219	$\geq 0,55$ $\geq 0,55$	≥ 4 ≥ 6	$\geq 24,0$ $\geq 36,5$	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$ $\alpha_{fi} \leq 0,65$	F 30-A F 90-A						$\alpha_{fi} \leq 0,65$
TV 7 / TV 8	Z-17.1-1005	$\geq 0,50$	≥ 4	$\geq 24,0$	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A						
		$\geq 0,50$	≥ 4	$\geq 36,5$	$\alpha_{fi} \leq 0,65$	F 90-A						
		$\geq 0,55$	≥ 6	$\geq 36,5$	$\alpha_{fi} \leq 0,65$	F 90-A						$\alpha_{fi} \leq 0,65$
TV 8+	Z-17.21-1227	$\geq 0,70$	≥ 8	$\geq 36,5$	$\alpha_{fi} \leq 0,47$	F 90-A						$\alpha_{fi} \leq 0,47$
TV 9 / TV 10	Z-17.1-1006	$\geq 0,65$	≥ 4	$\geq 30,0$	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A						
		$\geq 0,65$	≥ 6	$\geq 24,0$	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A						
		$\geq 0,65$	≥ 6	$\geq 36,5$	$\alpha_{fi} \leq 0,53$	F 90-A						$\alpha_{fi} \leq 0,53$
TV AERO	Z-17.1-1220	$\geq 0,75$	≥ 8	$\geq 36,5$	$\alpha_{fi} \leq 0,62$	F 90-A						$\alpha_{fi} \leq 0,62$
SL 075 PLAN	Z-17.1-1133	$\geq 0,60$	≥ 4	$\geq 36,5$	$\alpha_{fi} \leq 0,0227 \cdot \kappa$	F 60-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	490	
		$\geq 0,60$	≥ 4	$\geq 36,5$	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	490	
SL 08 / 09 PLAN	Z-17.1-1149	$\geq 0,65$	≥ 4	$\geq 36,5$	$\alpha_{fi} \leq 0,0227 \cdot \kappa$	F 60-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	490	
		$\geq 0,65$	≥ 4	$\geq 36,5$	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	490	
		$\geq 0,65$	≥ 6	$\geq 36,5$	$\alpha_{fi} \leq 0,313 \cdot \kappa$	F 90-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	490	
SL Plan	Z-17.1-920	$\geq 0,65$	≥ 4	$\geq 30,0$	$\alpha_{fi} \leq 0,0227 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0227 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0227 \cdot \kappa$	F 30-A	490	
		$\geq 0,65$	≥ 6	$\geq 36,5$	$\alpha_{fi} \leq 0,313 \cdot \kappa$	F 90-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0227 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0227 \cdot \kappa$	F 30-A	490	
SL PLUS Plan	Z-17.1-972	$\geq 0,60$	≥ 4	$\geq 30,0$	$\alpha_{fi} \leq 0,0227 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0227 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0227 \cdot \kappa$	F 30-A	490	
		$\geq 0,70$	≥ 6	$\geq 36,5$	$\alpha_{fi} \leq 0,313 \cdot \kappa$	F 90-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0227 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0227 \cdot \kappa$	F 30-A	490	
ISO-P Plan	Z-17.1-698	$\geq 0,65$	≥ 4	$\geq 24,0$	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A						
		$\geq 0,65$	≥ 4	$\geq 36,5$	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	490	
		$\geq 0,65$	≥ 6	$\geq 36,5$	$\alpha_{fi} \leq 0,61$	F 90-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	490	$\alpha_{fi} \leq 0,61$
ISO-PD Plan	Z-17.1-752	$\geq 0,65$	≥ 4	$\geq 24,0$	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A						
		$\geq 0,65$	≥ 4	$\geq 36,5$	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	490	
		$\geq 0,65$	≥ 6	$\geq 36,5$	$\alpha_{fi} \leq 0,50$	F 90-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	490	$\alpha_{fi} \leq 0,50$
ISO-PD Plus PLAN	Z-17.1-840	$\geq 0,60$	≥ 4	$\geq 24,0$	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A						
		$\geq 0,60$	≥ 4	$\geq 36,5$	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	490	
		$\geq 0,65$	≥ 6	$\geq 36,5$	$\alpha_{fi} \leq 0,50$	F 90-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	490	$\alpha_{fi} \leq 0,50$
ISO-PD Plus Objekt	Z-17.1-977	$\geq 0,80$	≥ 4	$\geq 30,0$	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A						
		$\geq 0,80$	≥ 4	$\geq 36,5$	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	490	
		$\geq 0,80$	≥ 6	$\geq 36,5$	$\alpha_{fi} \leq 0,50$	F 90-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	490	$\alpha_{fi} \leq 0,50$
P 016 (Plan)	Z-17.1-601	$\geq 0,80$	≥ 6	$\geq 24,0$	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	247	
		$\geq 0,80$	≥ 6	$\geq 36,5$	$\alpha_{fi} \leq 0,45$	F 90-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	247	$\alpha_{fi} \leq 0,45$
PHLZ BW	Z-17.1-843	$\geq 0,8$	≥ 8	$\geq 11,5$	$\alpha_{fi} \leq 0,50$	F 90-A						
		$\geq 0,8$	≥ 8	$\geq 17,5$	$\alpha_{fi} \leq 0,60$	F 90-A	$\alpha_{fi} \leq 0,55$	F 120-A	$\alpha_{fi} \leq 0,55$	F 120-A	500	$\alpha_{fi} \leq 0,60$
		$\geq 0,9$	≥ 8	$\geq 17,5$	$\alpha_{fi} \leq 0,60$	F 90-A	$\alpha_{fi} \leq 0,55$	F 120-A	$\alpha_{fi} \leq 0,42$	F 120-A	372	
		$\geq 1,2$	≥ 10	$\geq 17,5$	$\alpha_{fi} \leq 0,70$	F 90-A	$\alpha_{fi} \leq 0,42$	F 120-A	$\alpha_{fi} \leq 0,42$	F 120-A	500	$\alpha_{fi} \leq 0,70$
PHLZ EBS	Z-17.1-1069	$\geq 0,8$	≥ 8	$\geq 11,5$	$\alpha_{fi} \leq 0,50$	F 90-A						
		$\geq 0,8$	≥ 6	$\geq 17,5$	$\alpha_{fi} \leq 0,60$	F 90-A	$\alpha_{fi} \leq 0,55$	F 120-A	$\alpha_{fi} \leq 0,55$	F 120-A	500	$\alpha_{fi} \leq 0,60$
		$\geq 0,9$	≥ 8	$\geq 17,5$	$\alpha_{fi} \leq 0,60$	F 90-A	$\alpha_{fi} \leq 0,55$	F 120-A	$\alpha_{fi} \leq 0,42$	F 120-A	372	
		$\geq 1,2$	≥ 10	$\geq 17,5$	$\alpha_{fi} \leq 0,70$	F 90-A	$\alpha_{fi} \leq 0,42$	F 120-A	$\alpha_{fi} \leq 0,42$	F 120-A	500	$\alpha_{fi} \leq 0,70$
PFZ N+F	Z-17.1-779	$\geq 0,8$	≥ 6	$\geq 17,5$	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	500	
		$\geq 0,8$	≥ 6	$\geq 20,0$	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 90-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	500	
		$\geq 0,8$	≥ 6	$\geq 24,0$	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 90-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 90-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 90-A	500	
		$\geq 0,8$	≥ 6	$\geq 30,0$	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 90-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 90-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 90-A	500	$\alpha_{fi} \leq 0,0284 \cdot \kappa$
PFZ	Z-17.1-559	$\geq 0,7$	≥ 8	$\geq 20,0$	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	500	
		$\geq 0,7$	≥ 8	$\geq 24,0$	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 90-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	500	
		$\geq 0,7$	≥ 8	$\geq 30,0$	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 90-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 90-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	500	$\alpha_{fi} \leq 0,0284 \cdot \kappa$
		$\geq 0,8$	≥ 8	$\geq 20,0$	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 90-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa$	F 30-A	500	$\alpha_{fi} \leq 0,0284 \cdot \kappa$

Einstufung des Mauerwerks in Feuerwiderstandsklassen bzw. als Brandwände gemäß DIN 4102-2 bzw. DIN 4102-3